ACHTUNG:STATISTIK

# Investition Sammelalbum

**VON BJÖRN & SÖREN CHRISTENSEN**

Die Fußball-Europameisterschaft steht vor der Tür. Aber keine Sorge: Da es ja in Deutschland bekanntlich schon ca. 80 Millionen Bundestrainer gibt, möchten wir hier keine statistischen Überlegungen zur deutschen Mannschaftsaufstellung diskutieren. Stattdessen wollen wir ein wenig genauer auf die Fußball-Sammelbildchen eingehen, denn auch diese gehören zur EM. Jeder, der schon einmal die Bilder der Fußballstars für ein Album gesammelt hat, kennt das Problem: Zu Beginn des Sammelns erhält man beim Kauf neuer Bilder nur sehr selten doppelte und die Sammlung füllt sich schnell. Je mehr Bildchen man aber gesammelt hat, desto schwieriger wird es fehlende zu bekommen. In vielen Packungen erhält man nur noch Doppelte. Doch wie viele Bilder muss man im Mittel kaufen, bis das Album voll ist?

Nehmen wir als Beispiel das wohl bekannteste Sammelalbum von Panini. Zu dieser EM enthält es 540 verschiedene Aufkleber, von denen wir annehmen, dass sie alle gleich oft in den verkauften Tüten vorkommen (eine nach Meinung vieler Sammler kühne Hypothese, die von Panini aber immer wieder beteuert wird). Wir gehen dabei vereinfachend davon aus, dass man die Bilder einzeln kaufen kann. Für das erste Bildchen in unserem Album müssen wir natürlich nur dieses eine kaufen, da ja noch keine doppelten auftreten. Aber schon beim zweiten könnten wir ja wieder das erste erwischen. Das passiert aber nur selten, nämlich mit Wahrscheinlichkeit 539/540. Im Mittel sind für den zweiten Aufkleber also 540/539=1,002 Bilder nötig, beim dritten 540/538 usw. Wenn nur noch ein einziges Bild fehlt, muss man also im Schnitt 540 Bilder kaufen, um das Album tatsächlich mit dem letzten Bild zu vervollständigen. Um das ganze Album zu füllen benötigen wir also im Mittel 1+540/539+...+540/2+540/1 = 3710 gekaufte Bilder. Das ist dann etwa das siebenfache aller Bilder im Album. Fehlen etwa noch zehn Aufkleber, wären beim regulären Kaufen im Schnitt über 1500 Bilder nötig, was einer Investition von knapp 190 Euro entspricht! An dieser Überlegung sieht man, wieso Tauschbörsen so beliebt sind. Da kommt das Tauschen sicherlich günstiger; und außerdem hat das Tauschen den Vorteil, dass man dabei auch wieder mit den anderen „Bundestrainern“ in lange Diskussionen über die deutsche Mannschaftsaufstellung einsteigen kann... ●

**Für ein vollständiges Sammelalbum** benötigt man – ohne zu tauschen – im Schnitt 3710 Bilder– für die man 445 Euro berappen müsste. PANINI

Schleswig-Holstein Journal, die Wochenendbeilage der Tageszeitungen im sh:z, 9.6.2012

Die Autoren weisen darauf hin, dass die Kolumne bereits am 16. Mai 2012 an den sh:z übermittelt wurde, und somit eine inhaltliche Ähnlichkeit mit einem ähnlichen Artikel vom 31. Mai 2012 auf Spiegel-Online rein zufällig ist.